

BRACHIARIA BRIZANTHA INFLUENCE LA FERTILITÉ DES SOLS DES CACAOYÈRES DU CENTRE CAMEROUN

Ndaka Bonguen S. M* ; Bourgoing R **; Abossolo Angue M*** ; Bilong P***.

* Institut de Recherche agricole pour le Développement (IRAD)

** CIRAD

*** Faculty of Science, University of Yaoundé I, BP 812 Yaoundé, Cameroon

ndaka@yahoo.com**RESUME**

Dans les agrosystèmes cacaoyers du centre Cameroun, la mise en place de parcelles cacaoyères est généralement précédée d'un cycle de cultures sarclées. Les parcelles ainsi exploitées, présentent des bas niveaux de fertilité, préjudiciables à leur productivité. *Brachiaria brizantha* a été proposée pour lever de telles contraintes, mais sa contribution à de tels agrosystèmes est mal connue. Une étude a été menée de 2006 à 2009 dans trois sites localisés en milieu paysan, afin d'évaluer l'influence de cette graminée sur la productivité des sols. Le dispositif expérimental adopté comportait deux traitements (parcelle sous *Brachiaria* et hors *Brachiaria*) avec quatre répétitions et trois blocs. Douze parcelles élémentaires mesurant 3456 m² ont été utilisées. Initialement, chaque parcelle élémentaire comportait 336 cacaoyers, 408 bananiers, 28 agrumes et 28 fruitiers. Vingt-quatre échantillons agronomiques ont été prélevés pour analyses avant et après la période expérimentale. Le désherbage des parcelles sous *Brachiaria* était effectué avec des herbicides systémiques sur la ligne de cacaoyers 2 fois par an, alors que les parcelles témoin étaient défrichées à la machette. La mesure des biomasses avait consisté en la récolte intégrale de la parcelle utile dans des cadrats de 1 m², en leur pesée et leur analyse. L'évaluation de la production des jeunes cacaoyers avait concerné le nombre de cabosses par pied. Les analyses de sols (Anderson et Ingram, 1993), avaient permis de comparer les niveaux de fertilité du sol des parcelles apparées. Une ANOVA a été utilisée pour tester les différences entre les traitements. Les résultats obtenus montrent qu'à l'issue de la troisième année la biomasse herbacée était significativement plus grande ($p < 0.01$) dans tous les sites étudiés. Les parcelles sous *Brachiaria brizantha* étaient entrées en production plus tôt et avaient produit un nombre de cabosses plus élevé. Les teneurs en éléments minéraux de *Brachiaria brizantha* étaient relativement plus faibles que celles contenues dans les adventices. Cette étude comparée avait montré que sous *Brachiaria brizantha*, certains paramètres de fertilité étaient susceptibles de baisser drastiquement au cours des trois premières années, réduisant ainsi les possibilités de fertilisation. Les sols sous *Brachiaria brizantha* présentaient un pH, des teneurs en azote, phosphore, potassium échangeable et une CEC plus faibles que les témoins, contrairement aux teneurs en matières organiques qui étaient plus élevées. Ces résultats suggéraient que *Brachiaria brizantha* influence négativement la fertilité des cacaoyères au bout de trois ans.

Mots clé : *Brachiaria brizantha*, Cameroun, cacaoyère, matières organiques, fertilité, sol.